



CONFINDUSTRIA

***Fuel Cells and
Hydrogen 2 (FCH 2)
Joint Undertaking***

Call 2019

Febbraio 2019



Questa nota ha lo scopo di approfondire i punti salienti del bando. Per l'elaborazione delle proposte progettuali si raccomanda una lettura approfondita dei documenti ufficiali messi a disposizione dalla Commissione europea.

La *Fuel Cells and Hydrogen 2 Joint Undertaking (FCH 2 JU)* ha pubblicato il **bando e le call for proposals** per l'anno **2019**, nell'ambito del programma Horizon 2020.

La scadenza per la presentazione dei progetti è fissata per il 23 aprile 2019.

Sommario

Contesto generale.....	1
Call for proposals 2019.....	2
Budget.....	4
Criteri di eleggibilità.....	4
Calendario	5
Siti web di riferimento	5

Contesto generale

La **FCH2 JU** è un **partenariato pubblico-privato** tra la **Commissione europea** (DG Ricerca e innovazione), il **New Energy World Industry Grouping (NEW-IG)**, che rappresenta gli interessi delle grandi, piccole e medie imprese, e lo **European Research Grouping on Fuel Cells and Hydrogen (N.ERGHY)**, l'associazione delle università e dei centri di ricerca attivi nel campo delle celle a combustibile e idrogeno. La FCH2 JU ha l'obiettivo di accelerare l'introduzione sul mercato di tecnologie pulite ed efficienti nei settori dell'energia e dei trasporti tramite le tecnologie legate alle **celle a combustibile e idrogeno**.

Con un budget complessivo di **940 milioni di euro** per il **2014-2020**, la *Fuel Cells and Hydrogen 2 Joint Undertaking* è stata costituita all'interno del Programma Horizon 2020 per **contribuire alle sfide energetiche dell'Europa**, facendo leva sulle potenzialità derivanti

sia dalle celle a combustibile come tecnologia di conversione efficiente, sia dall'idrogeno come vettore di energia pulita in modo da:

- **combattere le emissioni di biossido di carbonio;**
- **ridurre la dipendenza da idrocarburi importati;**
- **contribuire alla crescita economica e creare occupazione.**

A tal fine, la FCH 2 intende migliorare le prestazioni **riducendo il costo dei prodotti e dimostrando l'adattabilità su larga scala** delle tecnologie nei settori dei **trasporti** (automobili, autobus e infrastrutture di rifornimento) e dell'**energia** (generazione di idrogeno e distribuzione, stoccaggio di energia e produzione di energia stazionaria).

Nello specifico la FCH 2 JU si concentra su:

- **riduzione del costo di produzione dei sistemi di celle a combustibile** per incentivarne l'uso nelle applicazioni ulteriori, con aumento contestuale del ciclo di vita rispetto alle tecnologie convenzionali;
- **aumento dell'efficienza elettrica e della durata delle celle a combustibile** utilizzate per la produzione di energia, con riduzione dei costi rispetto alle tecnologie convenzionali;
- **aumento dell'efficienza energetica nella produzione di idrogeno** da elettrolisi dell'acqua e dalle fonti rinnovabili;
- **dimostrazione della possibilità su vasta scala di utilizzare l'idrogeno** per sostenere l'integrazione delle fonti energetiche rinnovabili nei sistemi energetici;
- **riduzione dell'uso delle c.d. "materie prime essenziali"** la cui disponibilità e accessibilità è ridotta secondo quanto definito dalla Commissione europea.

Call for proposals 2019

I topic presenti nella call 2019 rispondono alle esigenze individuate dagli stakeholder della JU FCH2. Sono stati pubblicati 17 topic in totale afferenti ai diversi pilastri: 5 per il pilastro Trasporti, 8 per Energia, 1 per Overarching e 3 per Crosscutting activities.



Call 2019: Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking		
Topic	Tipologia di azione	Budget (MLN di euro)
PILLAR TRANSPORT		
FCH-01-1-2019: Demonstrating the blueprint for a zero-emission logistics ecosystem	IA	10
FCH-01-2-2019: Scaling up and demonstration of a multi-MW Fuel Cell system for shipping	IA	10
FCH-01-3-2019: Cyber-physical platform for hybrid Fuel Cell systems	RIA	5.8
FCH-01-4-2019: Towards a better understanding of charge, mass and heat transports in new generation PEMFC MEA for automotive applications	RIA	
FCH-01-5-2019: Underground storage HRS	IA	1.5
PILLAR ENERGY		
FCH-02-1-2019: Combined electrolyser-HRS and Power-to-Gas system	IA	15
FCH-02-2-2019: Multi megawatt high-temperature electrolyser for valorisation as energy vector in energy intensive industry	IA	
FCH-02-3-2019: Continuous supply of green or low carbon H2 and CHP via Solid Oxide Cell based Polygeneration	IA	
FCH-02-4-2019: New Anion Exchange Membrane Electrolysers	RIA	2
FCH-02-5-2019: Systematic validation of the ability to inject hydrogen at various admixture level into high-pressure gas networks in operational conditions	RIA	11.5
FCH-02-6-2019: New materials, architectures and manufacturing processes for Solid Oxide Cells	RIA	
FCH-02-7-2019: Development of highly efficient and flexible mini CHP fuel cell system based on HTPEMFCs	RIA	
FCH-02-8-2019: Enhancement of durability and reliability of stationary PEM and SOFC systems by implementation and integration of advanced diagnostic and control tools	RIA	
OVERARCHING ACTIVITIES		
FCH-03-1-2019: H2 Valley	IA	20



CROSS-CUTTING ACTIVITIES		
FCH-04-1-2019: Training of Responders	CSA	1
FCH-04-2-2019: Refueling Protocols for Medium and Heavy-Duty Vehicles	RIA	4
FCH-04-3-2019: Hydrogen admixtures in natural gas domestic and commercial end uses	RIA	

Budget

La presente *call* dispone di un **budget complessivo** di **80.8 milioni di euro**.

Il **tasso di cofinanziamento** della FCH 2 JU sarà del

- A) **100%** per le **Azioni di ricerca e innovazione-RIA**;
- B) **70%** per le **Azioni di innovazione-IA** (**100%** per le **organizzazioni no-profit**);
- C) **100%** per le **Azioni di coordinamento e supporto-CSA**.

È previsto un ulteriore contributo *in-kind* di 6 milioni di euro da parte dei membri della JU che non fanno parte dell'UE.

Criteri di eleggibilità

I bandi pubblicati nel quadro dell'iniziativa FCH 2 seguiranno i criteri di eleggibilità e di finanziamento del programma Horizon 2020:

- A) per le **azioni di ricerca e innovazione - consorzi** composti da **almeno tre soggetti di diritto**, indipendenti gli uni dagli altri e aventi sede ognuno in un diverso Stato membro o Paese Associato;
- B) per le **azioni di innovazione - consorzi** composti da **almeno tre soggetti di diritto**, indipendenti gli uni dagli altri e aventi sede ognuno in un diverso Stato membro o Paese Associato;



C) per le **azioni di coordinamento e sostegno** - Soggetti di diritto stabiliti negli Stati membri dell'UE o in un Paese Associato (non è necessario il consorzio).

Calendario

Fasi	Date o periodi
Scadenza invio candidature	23 aprile 2019
Notifica ai candidati	5 mesi dalla data di candidatura
Firma del contratto	8 mesi dalla data di candidatura

Siti web di riferimento

Per ulteriori informazioni si rimanda ai seguenti link:

- [Participant portal](#)
- [Sito web ufficiale della FCH2 JU](#)